

Инструкция по настройке VPN-подключений

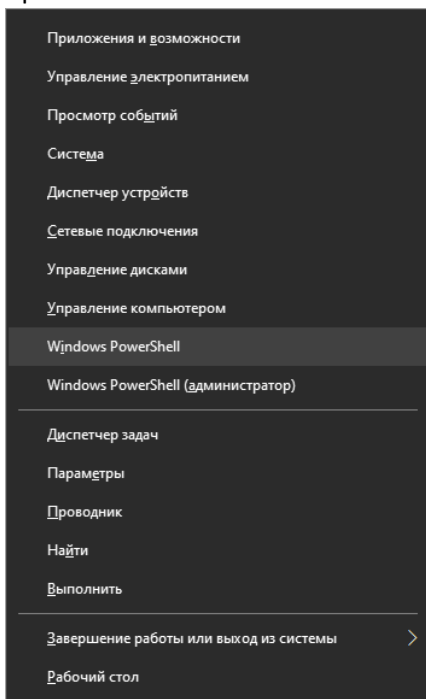
Оглавление

Создание подключения в ОС Windows 10/11	2
Создание подключения с использованием командной строки PowerShell.....	2
Создание подключения с использованием графического интерфейса системы	4
Создание подключения в ОС Windows 7	6
Создание подключения в ОС Linux (Ubuntu).....	11
Создание подключения на Android смартфонах	12
Создание подключения на iPhone	13
Создание подключения в ОС Mac OS.....	14

Создание подключения в ОС Windows 10/11

Создание подключения с использованием командной строки PowerShell

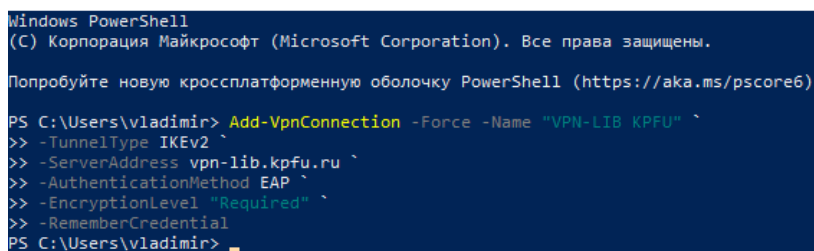
1. Для настройки VPN-подключения с использованием командной строки PowerShell нажмите правой кнопкой мыши на иконке меню **Пуск** и выберите **Windows PowerShell (Терминал)**



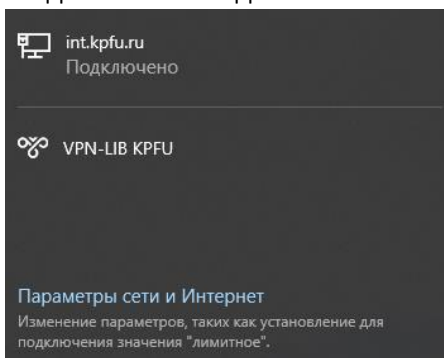
2. Скопируйте и вставьте в открывшееся окно указанную ниже команду для создания VPN-подключения и нажмите **Enter**

```
Add-VpnConnection -Force -Name "VPN-LIB KPFU" `
-TunnelType IKEv2 `
-ServerAddress vpn-lib.kpfu.ru `
-AuthenticationMethod EAP `
-EncryptionLevel "Required" `
-RememberCredential
```

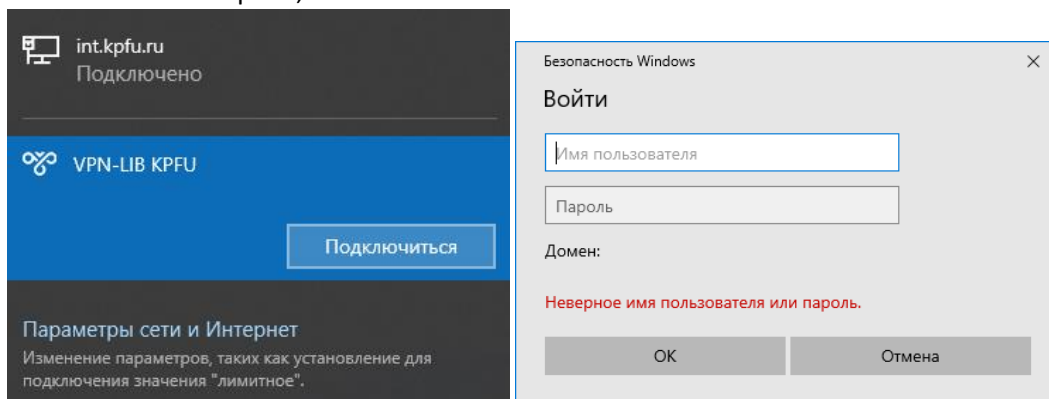
 Windows PowerShell

A screenshot of the Windows PowerShell terminal window. The window title is 'Windows PowerShell'. The text inside shows the command prompt at 'PS C:\Users\vladimir>' followed by the command 'Add-VpnConnection -Force -Name "VPN-LIB KPFU"'. Below the command, several lines of output are shown, each starting with '>>' and listing the parameters: '-TunnelType IKEv2', '-ServerAddress vpn-lib.kpfu.ru', '-AuthenticationMethod EAP', '-EncryptionLevel "Required"', and '-RememberCredential'. The prompt returns to 'PS C:\Users\vladimir>'.

3. В случае успешного выполнения команды, в меню **Сеть** в системном трее появится созданное VPN-подключение

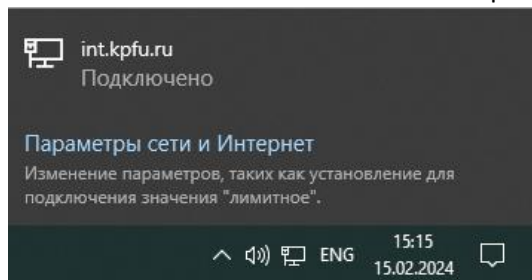


4. Нажмите **Подключиться** и в окне **Безопасность Windows** введите доменное имя пользователя и пароль, и нажмите **ОК**

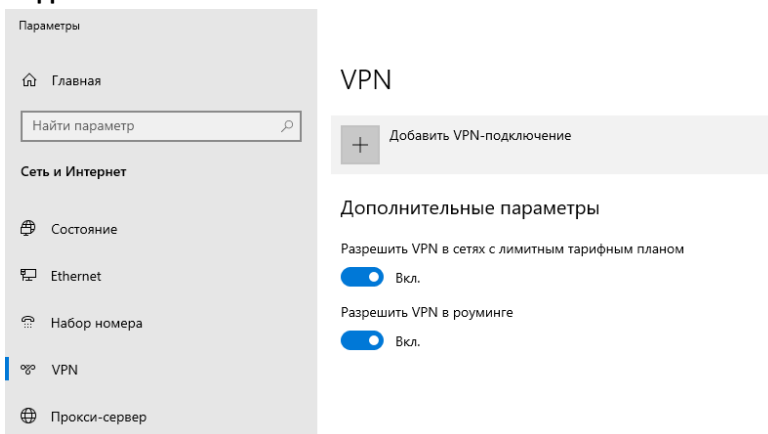


Создание подключения с использованием графического интерфейса системы

1. Нажмите на значок **Сеть** в системном трее и откройте **Параметры сети и Интернет**



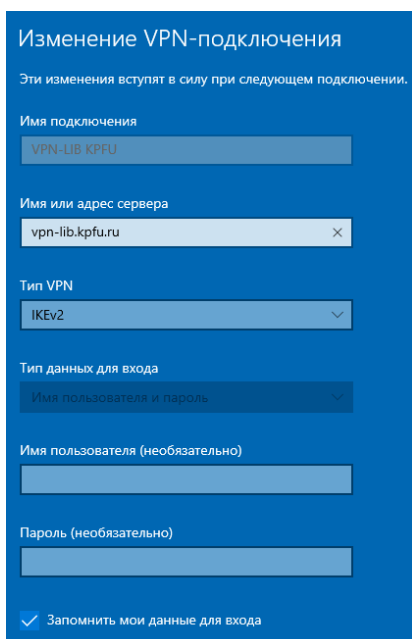
2. В открывшемся окне слева в меню выберите пункт **VPN** и нажмите **Добавить VPN-подключение**



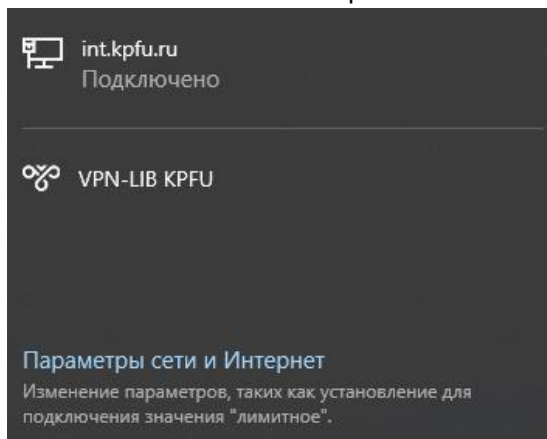
3. Заполните поля:

- Поставщик услуг VPN – Windows (встроенные);
- Имя подключения – любое название, например **VPN-LIB KPFU**;
- Имя или адрес сервера – `vpn-lib.kpfu.ru`;
- Тип VPN – IKEv2;
- Тип данных для входа – Имя пользователя и пароль;
- Имя пользователя – доменное имя пользователя;
- Пароль – пароль пользователя.

и нажмите **Сохранить**



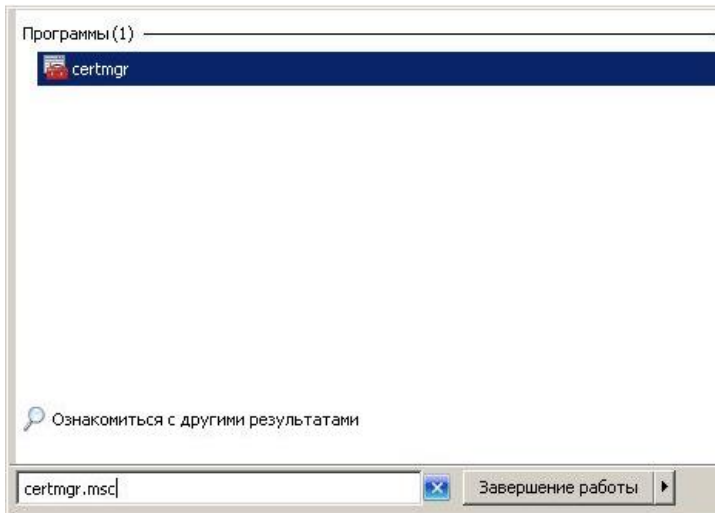
4. В меню **Сеть** в системном древе появится созданное VPN-подключение «VPN-LIB KPFU»



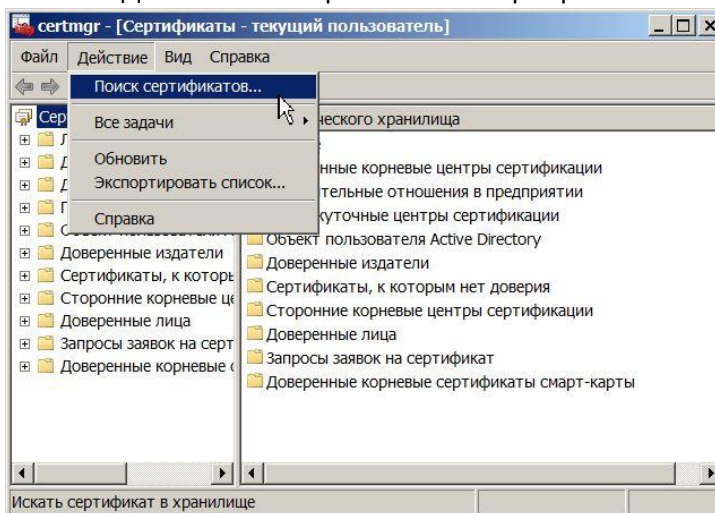
Создание подключения в ОС Windows 7

Перед настройкой подключения по протоколу IKEv2 необходимо убедиться в наличии корневого сертификата ISRG Root X1.

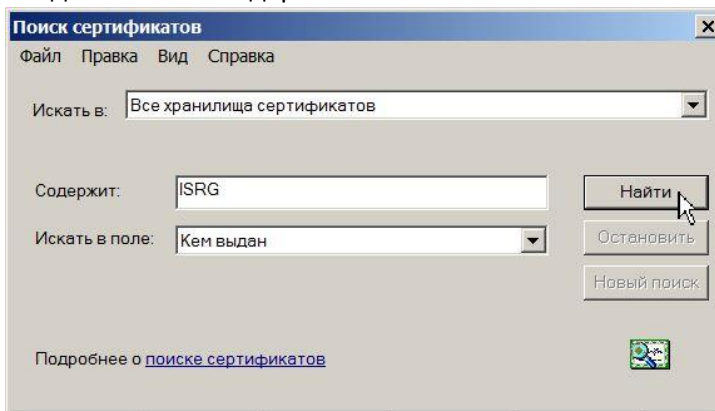
1. Откройте оснастку «Сертификаты». Для этого нажмите кнопку «Пуск», в поле Поиск введите **certmgr.msc** и нажмите Enter.



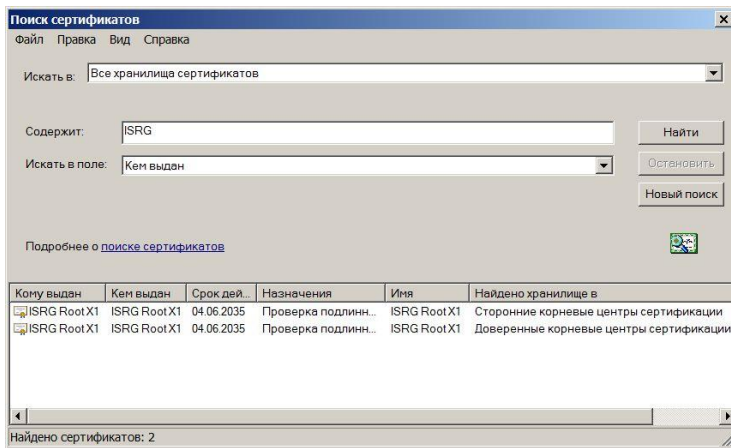
2. В меню «Действие» выберите «Поиск сертификатов»



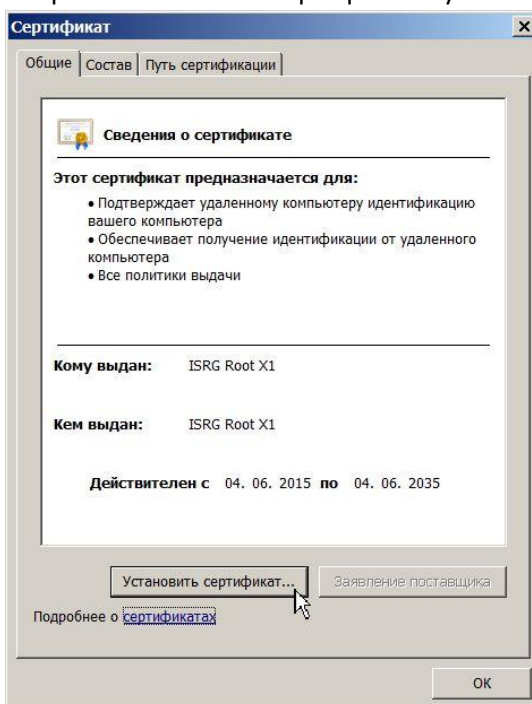
3. Введите в поле «Содержит» **ISRG** и нажмите «Найти»



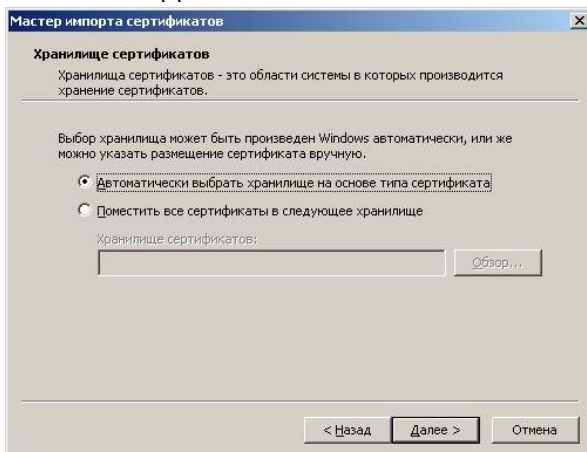
4. Если поиск дал результат, то можно переходить непосредственно к этапу настройки подключения



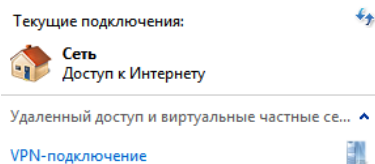
5. Если сертификат отсутствует, то скачайте корневой сертификат по ссылке <https://letsencrypt.org/certs/isrgrootx1.der>
6. Откройте скачанный сертификат и установите его



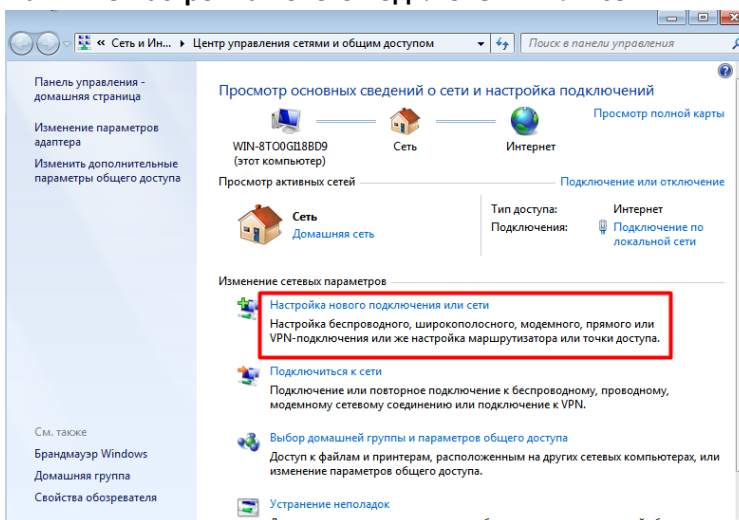
7. В мастере импорта сертификатов нажмите «Далее». На странице выбора хранилища сертификатов выберете «Автоматически выбрать хранилище на основе типа сертификата» и нажмите «Далее»



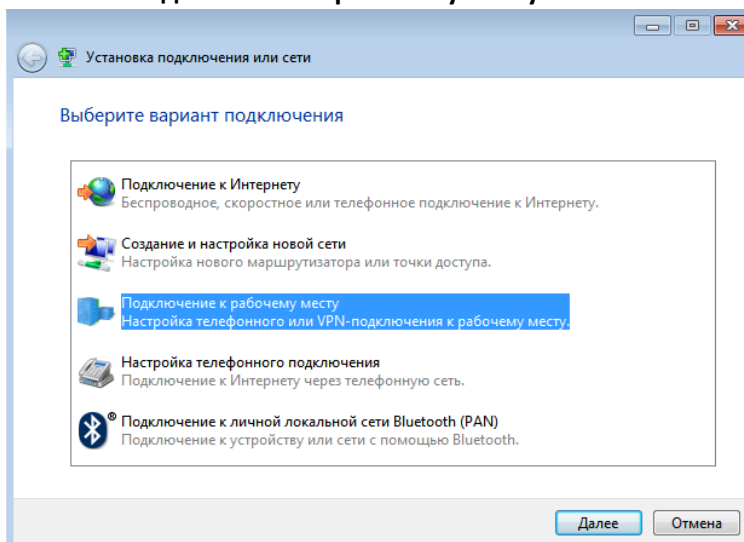
8. Откройте Центр управления сетями и общим доступом



9. Нажмите **Настройка нового подключения или сети**



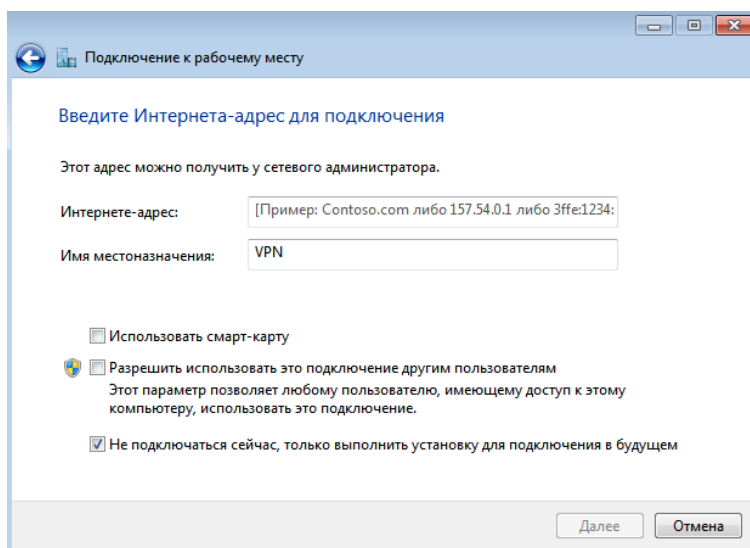
10. Нажмите **Подключение к рабочему месту**



11. Нажмите **Использовать мое подключение к интернету (VPN)** и заполните следующие поля:

- Интернет-адрес – `vpn-lib.kpfu.ru`;
- Имя местоназначения – любое название, например **VPN-LIB KPFU**.

Установите флаг в пункте **Не подключаться сейчас, только выполнить установку для подключения в будущем**

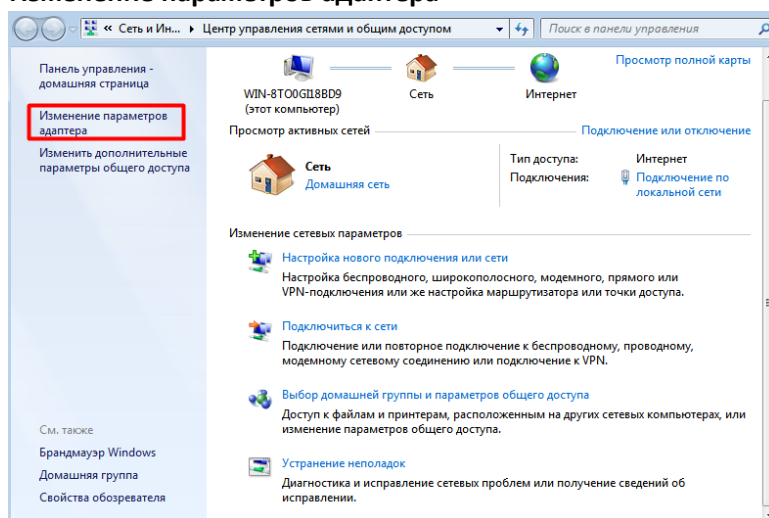


12. В окне **Введите имя пользователя и пароль** заполните соответствующие поля:

- Пользователь – доменное имя пользователя;
- Пароль – пароль пользователя.

Нажмите **Создать**, далее **Заккрыть**.

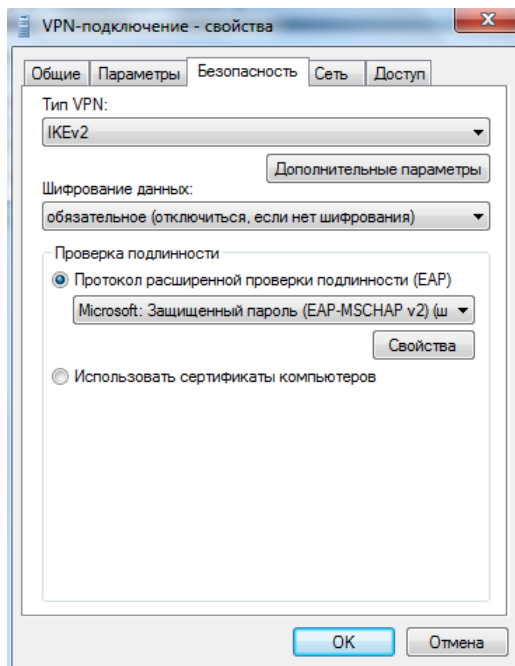
13. В окне **Центр управления сетями и общим доступом**, выберите в левом верхнем углу **Изменение параметров адаптера**



14. Нажмите правой кнопкой мыши на созданное VPN-подключение, выберите **Свойства**

15. На вкладке **Безопасность** установите следующие значения:

- Тип VPN – IKEv2;
- Шифрование данных – обязательное (отключиться, если нет шифрования)
- Протокол расширенной проверки подлинности (EAP) – Microsoft: Защищённый пароль (EAP-MSCHAP v2)

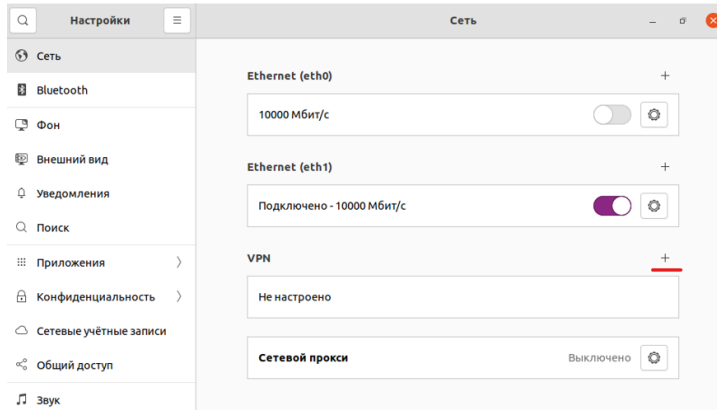


16. Нажмите **ОК** для сохранения настроек

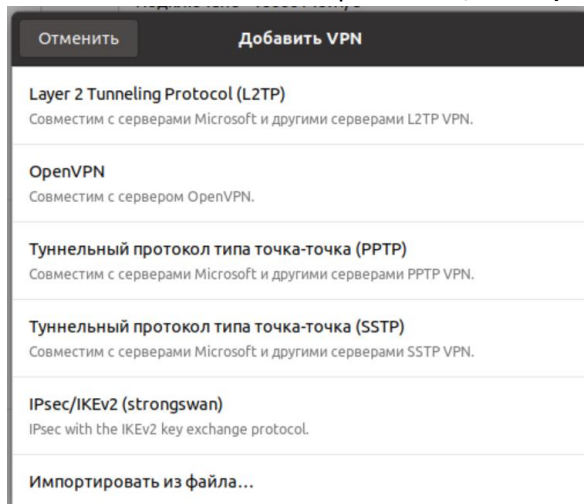
17. Нажмите на значок **Сеть** в системном дереве, выберете созданное VPN-подключение и нажмите **Подключить**

Создание подключения в ОС Linux (Ubuntu)

1. Для создания VPN-подключения на ОС Ubuntu, необходимо предварительно запустить **Терминал** и установить необходимые пакеты, выполнив команду `sudo apt install -y network-manager-strongswan libcharon-extra-plugins libstrongswan-extra-plugins`
2. После установки пакетов перейдите в **Настройки** → **Сеть** и нажмите + напротив меню **VPN**



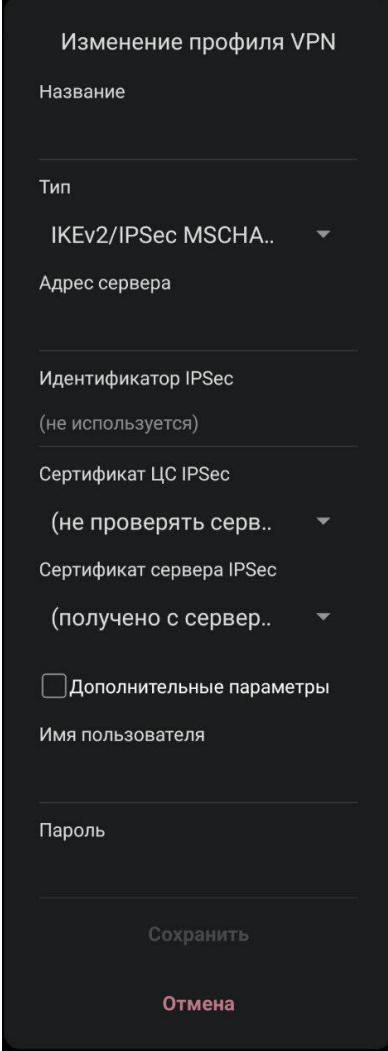
3. В появившемся окне выберите **IPsec/IKEv2 (strongswan)**



4. В разделе **Идентификация** и заполните следующие поля:
 - Название – любое название, например **VPN-LIB KPFU**;
 - Address – `vpn-lib.kpfu.ru`;
 - Authentication – EAP;
 - Username – доменное имя пользователя;
 - Password – пароль пользователя (если поле ввода пароля неактивно, нажмите ? и выберите пункт **Запомнить пароль для этого пользователя**);
 - Установите флаг **Request an inner IP address**.
5. Нажмите **Добавить** для сохранения настроек

Создание подключения на Android смартфонах

1. Для создания VPN-подключения на смартфоне под управлением ОС Android, перейдите в раздел **Настройки** → **Wi-Fi и сеть** → **VPN** (У разных производителей смартфонов могут отличаться названия пунктов меню, при необходимости можно воспользоваться строкой поиска по настройкам).
2. Нажмите **Добавить профиль VPN**
3. Заполните следующие поля:



Изменение профиля VPN

Название

Тип

IKEv2/IPSec MSCHA.. ▾

Адрес сервера

Идентификатор IPSec

(не используется)

Сертификат ЦС IPSec

(не проверять серв.. ▾

Сертификат сервера IPSec

(получено с сервер.. ▾

Дополнительные параметры

Имя пользователя

Пароль

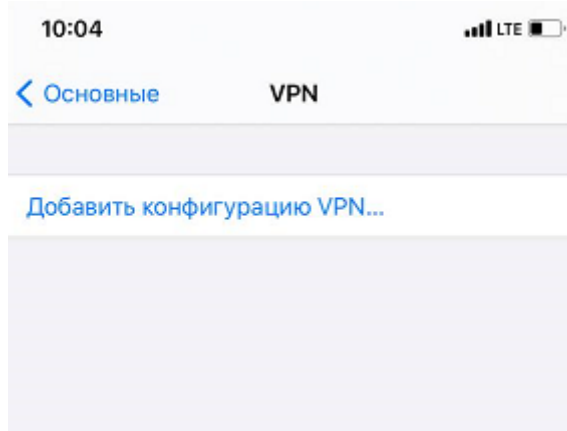
Сохранить

Отмена

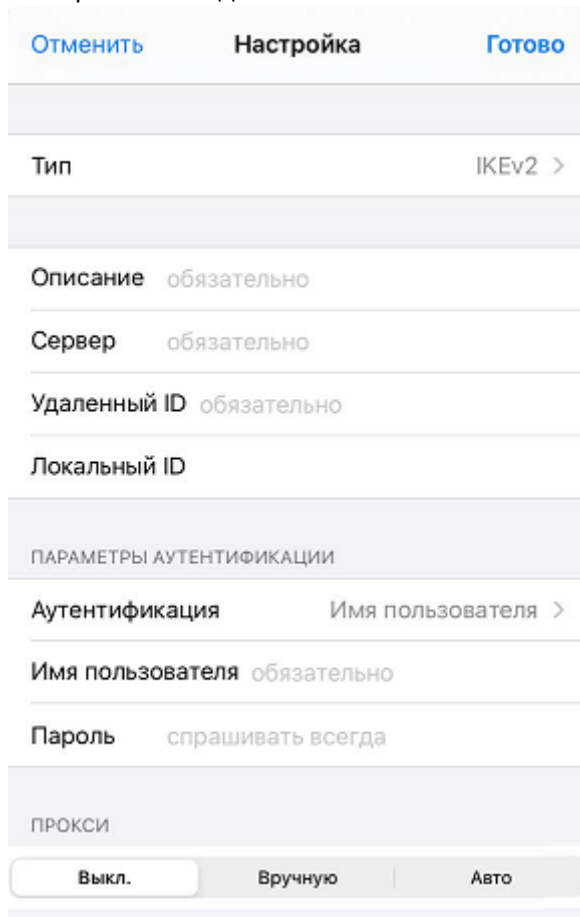
- Название – любое название, например **VPN-LIB KPFU**;
- Тип – IKEv2/IPSec MSCHAPv2;
- Адрес сервера – vpn-lib.kpfu.ru;
- Идентификатор IPSec – доменное имя пользователя;
- Сертификат ЦС IPSec – не проверять сервер;
- Сертификат сервера – получено от сервера;
- Имя пользователя – доменное имя пользователя;
- Пароль - пароль пользователя.

Создание подключения на iPhone

1. Для создания VPN-подключения на смартфонах iPhone, перейдите в раздел **Настройки** → **Основные** → **VPN**
2. Нажмите **Добавить конфигурацию VPN**



3. Выберите тип подключения IKEv2 и заполните следующие поля:



- Описание – любое название, например **VPN-LIB KPFU**;
- Сервер – vpn-lib.kpfu.ru;
- Удаленный ID – vpn-lib.kpfu.ru;
- Имя пользователя – доменное имя пользователя;
- Пароль - пароль пользователя.

Создание подключения в ОС Mac OS

1. Для создания VPN-подключения на устройствах по управлению ОС Mac OS перейдите в раздел **Системные настройки → Сеть**
2. Нажмите **Добавить** в левом нижнем углу
3. В появившемся окне заполните поля:

Выберите интерфейс и введите имя для новой службы.

Интерфейс: VPN

Тип VPN: IKEv2

Имя службы: VPN

Отменить Создать

- Интерфейс – VPN;
 - Тип VPN – IKEv2;
 - Имя службы – любое название, например **VPN-LIB KPFU**.
4. Нажмите **Создать**;
 5. Установите параметры подключения:

Статус: Не подключено

Адрес сервера: _____

Удаленный ID: _____

Локальный ID: _____

Подключать по запросу

Настройки аутентификации...

Подключить

Показывать статус VPN в строке меню Дополнительно... ?

Ассистент... Вернуть Применить

- Адрес сервера – `vpn-lib.kpfu.ru`;
 - Удалённый ID – `vpn-lib.kpfu.ru`.
6. Выберите **Настройки аутентификации**:

Настройки аутентификации:

Имя пользователя _____

Имя пользователя: _____

Пароль: _____

Отменить ОК

- Имя пользователя – доменное имя пользователя;
 - Пароль – пароль пользователя.
7. Нажмите **ОК**;
 8. Поставьте флажок в пункте **Показывать статус VPN в строке меню** и нажмите **Применить**.